

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年7月21日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/066298 A1

(51) 国際特許分類⁷: C09J 201/00, H01R 11/01,
C09J 9/02, H01B 1/22, 1/00, H05K 1/14

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000070

(22) 国際出願日: 2005年1月6日 (06.01.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-002305 2004年1月7日 (07.01.2004) JP
特願2004-002308 2004年1月7日 (07.01.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日立化
成工業株式会社 (HITACHI CHEMICAL CO., LTD.)

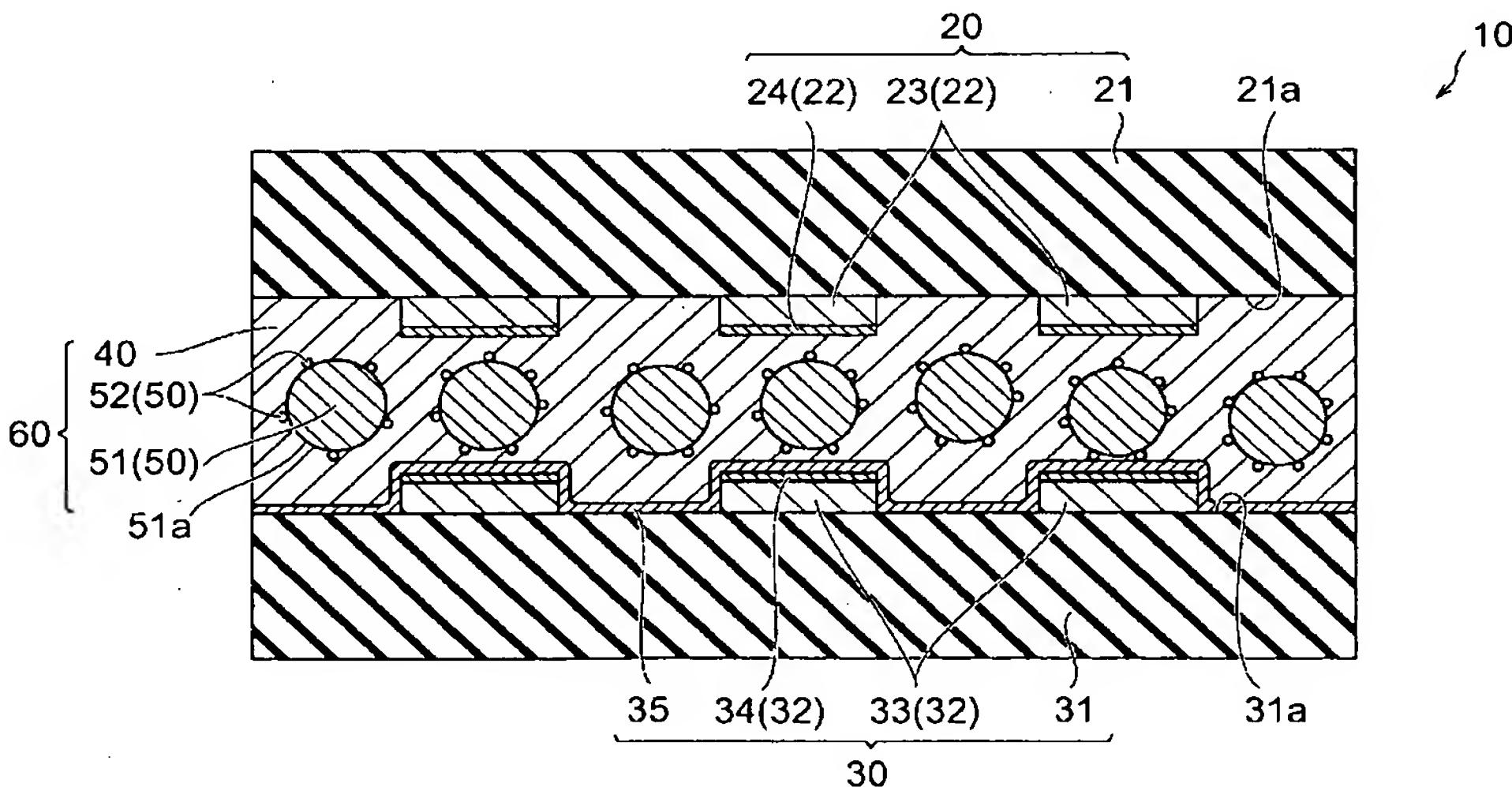
(JP/JP); 〒1630449 東京都新宿区西新宿2丁目1番
1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 竹田津潤 (TAKETATSU, Jun) [JP/JP]; 〒3088524 茨城県下館市大字
五所宮 1150番地日立化成工業株式会社 五所宮
事業所内 Ibaraki (JP). 渡辺伊津夫 (WATANABE,
Itsuo) [JP/JP]; 〒3080866 茨城県下館市大字五所宮
1150番地日立化成工業株式会社 五所宮事業所
内 Ibaraki (JP). 後藤泰史 (GOTOU, Yasushi) [JP/JP];
〒3088524 茨城県下館市大字五所宮 1150番地日
立化成工業株式会社 五所宮事業所内 Ibaraki (JP). 山
口一夫 (YAMAGUCHI, Kazuo) [JP/JP]; 〒3088521 茨
城県下館市大字小川 1500番地日立化成工業株
式会社 総合研究所内 Ibaraki (JP). 藤井正規 (FUJII,
Masaki) [JP/JP]; 〒3088524 茨城県下館市大字五所宮

/続葉有/

(54) Title: CIRCUIT CONNECTION MATERIAL, FILM-SHAPED CIRCUIT CONNECTION MATERIAL USING THE SAME, CIRCUIT MEMBER CONNECTION STRUCTURE, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF

(54) 発明の名称: 回路接続材料、これを用いたフィルム状回路接続材料、回路部材の接続構造及びその製造方法



(57) Abstract: A circuit member connection structure (10) includes circuit members (20, 30) having a plurality of circuit electrodes (22, 32) formed on main surfaces (21a, 31a) of circuit substrates (21, 31). A circuit connection member (60) connects the circuit members (20, 30) to each other so that the circuit electrodes (22, 32) oppose. The circuit connection member (60) is made of a hardening material for hardening the circuit connection material. The circuit connection material contains an adhesive component and coated particles (51) made of conductive particles (51) each having a part of the surface (51a) coated by insulating fine particles (52). The insulating fine particle (52) has a mass equal to 2/1000 to 26/1000 of the mass of the conductive particle (51).

(57) 要約: 本発明の回路部材の接続構造 10 は、回路基板 21, 31 の主面 21a, 31a 上に複数の回路電極 22, 32 が形成された回路部材 20, 30 を備える。回路電極 22, 32 が対向するように回路部材 20, 30 同士を接

/続葉有/

WO 2005/066298 A1



1150番地日立化成工業株式会社 五所宮事業所内
Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA, Yoshiki et al.);
〒1040061 東京都中央区銀座一丁目 10番 6号銀座
ファーストビル 創英國際特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

続する回路接続部材60は、本発明の回路接続材料の硬化物からなる。本発明の回路接続材料は、接着剤組成物及び、導電粒子51の表面51aの一部が絶縁性微粒子52により被覆された被覆粒子50を含有しており、絶縁性微粒子52の質量が導電粒子51の質量の2/1000~26/1000である。